

Влияние инновационных технологий на формирование профессиональных компетенций студентов

Масалимова Альфия Рафисовна¹

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия
alfkazan@mail.ru

Вакс Вера Борисовна²

Казанский национальный технический университет им. А. Н. Туполева – КАИ, Казань, Россия
Wverina@yandex.ru

Квон Гульнара Магсумовна³

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия
Sung2002@mail.ru

Аннотация. Необходимость внедрения инновационных технологий в образовательный процесс вузов актуализировала исследование, направленное на выявление роли и отношения обучающихся к применению новых подходов в образовании при использовании современных технологий и оценку возможностей данных технологий при формировании требуемых компетенций. В связи с этим целью настоящего исследования выступает выявление влияния на процесс формирования у обучающихся соответствующих компетенций использования инновационных технологий в образовательной деятельности вузов. Ведущим подходом к исследованию данной проблемы стал комплексный подход, включающий многообразие методов исследования: наблюдение, опрос (в форме анкетирования), обобщение результатов, метод графической визуализации, позволяющих представить целостную картину исследования влияния инновационных технологий на процесс формирования компетенций. В статье представлена характеристика отношения обучающихся к использованию инновационных технологий, позволяющая выявить возможности и влияние системы электронного обучения на процесс формирования компетенций студентов. При формировании компетенций обучающихся, опрошенных в процессе исследования, используется инновационная система LMS Blackboard Learn, рассмотренная авторами на примере Казанского национального исследовательского технического университета им. А. Н. Туполева – КАИ (г. Казань) (далее – КНИТУ-КАИ им. А. Н. Туполева). Ее внедрение обусловлено цифровизацией всей экономики, поскольку подготовка к работе в новых современных условиях выпускников высшей школы требует внедрения новых образовательных технологий в учебный процесс. Внедрение в образовательную деятельность инновационных образовательных технологий, ориентированных на обучение с использованием современных средств электронной коммуникации, позволит увеличить масштабность и качество усвоения дисциплин студентами, прозрачность и контроль оценки результатов усвоения, а также будет способствовать повышению информационно-методических компетенций преподавателей.

Ключевые слова: компетенция, образовательные технологии, высшее образование, инновационные процессы, система управления обучением.

Поступила в редакцию <i>Received</i>	19.08.2018	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	30.08.2018
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	30.08.2018	Опубликована <i>Published</i>	30.09.2018

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

¹ **Масалимова Альфия Рафисовна**, доктор педагогических наук, профессор Института психологии и образования ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г. Казань, Россия

² **Вакс Вера Борисовна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева – КАИ», г. Казань, Россия

³ **Квон Гульнара Магсумовна**, кандидат экономических наук, доцент ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург, Россия

Введение

Современное состояние экономического развития общества и хозяйственной сферы вызывает необходимость существенной трансформации образовательных процессов для обеспечения возрастающих специфических потребностей. В частности, в настоящее время для всех уровней образовательной деятельности в РФ характерно внедрение так называемого компетентностного подхода.

Изначально понятию «компетенция» присуще множество значений, которые реализуются при употреблении понятия в рамках различных сфер. Так, наиболее общеупотребимым является понимание компетенции как общности вопросов, в которых исследуемый субъект демонстрирует явные знания. В то же время нельзя отрицать, что данное понимание является слишком упрощенным и не может использоваться в профессиональных сферах деятельности, требующих большей конкретизации и смыслового наполнения.

В частности, в сфере управления персоналом компетенция характеризует субъективную способность сотрудника решать комплекс профессиональных задач, обычно определяемую путем разработки четких формально описанных требований к личностным и профессиональным качествам и проверке их соответствия. Фактически это позволяет характеризовать роль и место конкретного сотрудника в управленческом процессе.

Таким образом, конкретизируя исходное определение, под компетенцией можно понимать комплексную характеристику способностей субъекта заниматься деятельностью, соответствующей конкретной сфере экономики. Такое определение позволяет более четко обозначить задачи образовательной сферы как основного источника способности субъекта к реализации возникающих возможностей, а также к принятию мер по обеспечению их возникновения в рамках собственной области компетенций, представляющей собой совокупность знаний, умений и навыков субъекта, которые он способен применять в своей деятельности на высоком конкурентном уровне. В частности, это обосновывает современные тенденции к активизации использования инновационных технологий в образовательном процессе как основной формы его осуществления.

В целях формирования области компетенций у обучающихся всех уровней в рамках современной образовательной системы также разрабатываются новые образовательные стандарты, использующие компетентностный подход как основу формирования конкурентоспособного работника, обладающего специфическими качествами, отвечающими требованиям современной экономики, т. е. профессиональными компетенциями, определяемыми как способность эффективно принимать решения и действовать с использованием собственного опыта, практических умений и знаний с целью решения профессиональных задач. В Концепции развития образования РФ до 2020 г. декларируется, что система общего образования должна быть ориентирована на индивидуализацию обучения и развитие прежде всего практических навыков, хотя и фундаментальные умения также необходимы, а практическая реализация их усвоения может происходить за счет роста возможности получения дополнительного образования. В сфере профессионального образования концепция предполагает усиление ориентации на участие потенциальных работодателей в осуществлении образовательного процесса [1].

В рамках компетентностного подхода в образовательной системе компетенция рассматривается как предварительно установленное требование со стороны государства к качеству образовательной подготовки субъектов начального, среднего и высшего уровня

образования. Для упрощения оценки и анализа соответствия применяемых образовательных технологий целям формирования полного набора реализуемых компетенций в составе принятых федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) все компетенции четко описаны и каждой присвоен конкретный код.

Актуальность исследования определена в изучении влияния внедрения инновационных технологий в осуществление образовательных процессов в российских образовательных организациях на процессы реализации требований современного образовательного стандарта, основанного на компетентностном подходе, ставящем целью повышение конкурентоспособности будущих участников трудовых отношений в рамках сформированной у них области компетенций.

Отдельные аспекты, затронутые в рамках настоящего исследования, были отражены в трудах таких ученых, как С. Деб [2] и М. Спитцер [3]. Среди российских исследователей, разрабатывающих вопросы сходной тематики, можно выделить работы Р. Н. Азаровой, Н. М. Золотаревой [4], А. Ш. Хасановой, Г. М. Квон, Ф. Г. Мухаметзяновой [5], В. Б. Вакс [6], А. Р. Масалимовой [7] и др.

Цель настоящего исследования заключается в выявлении влияния на процесс формирования у обучающихся предусмотренного набора соответствующих специальности компетенций, определяющих становление конкурентоспособных участников трудовых отношений, использования в образовательной деятельности инновационных образовательных технологий, в частности исследования использования в КНИТУ-КАИ системы управления обучением LMS Blackboard Learn.

Основными задачами исследования были представлены:

1. Исследование и характеристика методов формирования компетенций в КНИТУ-КАИ в рамках компетентностного подхода в соответствии с принятыми ФГОС.
2. Изучение и анализ влияния использования инновационных технологий на примере реализации системы управления обучением LMS Blackboard Learn в образовательной деятельности на процессы формирования области компетенций обучающихся.

В рабочую гипотезу было выделено предположение о наличии тесной взаимосвязи между наличием в организации образовательного процесса инновационной составляющей, в частности использования инновационной системы управления обучением LMS Blackboard Learn, и полнотой формирования области компетенций, реализуемых в образовательной деятельности для формирования конкурентоспособного профессионального экономиста.

Научная новизна отражена в выделении основных аспектов влияния инновационного подхода в высшей школе на основе использования виртуальной среды обучения на реализацию компетентностного подхода в обучении. При этом было осуществлено исследование восприятия инструментов формирования области компетенций бакалаврами и магистрами разных специальностей. В целях обеспечения практического подтверждения процесса исследования был осуществлен анализ проведенного анкетирования обучающихся по направлению «Экономика» дневной формы обучения III–IV курсов.

Обзор отечественной и зарубежной литературы

В образовательной сфере в современный период активно внедряется концепция, предполагающая реализацию комплексного подхода к инженерному образованию, включающего использование инновационных принципов создания учебных программ, максимально приближенных к реальным производственным условиям материально-технического обеспечения учебного процесса, а также особенного подхода к преподаванию – создание среды электронной поддержки обучения.

Внедрение инновационных образовательных технологий одновременно сопровождается возникновением многообразных внешних и внутренних рисков. Важность снижения рисков в образовательной сфере нашло отражение на государственном уровне. Так, среди ключевых системных проблем для инновационной экономики как на уровне Республики Татарстан, так и на уровне всей Российской Федерации прямо выделяется риск дефицита квалифицированных трудовых ресурсов [8]. Таким образом, официально определена необходимость снижения рисков путем повышения степени инновационности как экономики в целом, так и образовательной сферы в целях формирования конкурентоспособного в инновационной экономике человеческого капитала.

Концепция обязательного внедрения в образовательный процесс инноваций разрабатывалась Э. Дюркгеймом [9], который в своих исследованиях представил модель инновационного развития образовательной системы, в силу отсутствия достаточного технологического обеспечения ориентированную на методологические факторы, однако по сути предполагающую достаточно инновационный подход к организации студенческого сообщества.

Вопросы влияния образовательных технологий на конкурентоспособность человеческого капитала находили отражение в работах В. Б. Вакс [10], особое внимание при этом уделялось необходимости внедрения инновационных образовательных технологий для обеспечения полноценного образовательного процесса в рамках инклюзивного образования.

В работах А. Ш. Хасановой и Г. М. Квон [11] отражены экономические аспекты реализации образовательных технологий через формирование отношения к субъектности обучающегося, необходимость стремиться к саморазвитию человеческого капитала обучающегося путем повышения его активности и самостоятельности, а также формирование у обучающегося таких личных качеств, как инициативность и ответственность.

По мнению С. Деб [12], информационные технологии дают множество новых возможностей, в частности, даже в образовательной сфере они позволяют работать с большим числом поставщиков образовательных услуг, не концентрируясь на территориальной отдаленности, поскольку онлайн-учебники и медиаконференции позволяют организовать процесс обучения в условиях интерактивной мультимедийной и виртуальной реальности.

Особенности побочных эффектов использования информационных технологий при реализации образовательного процесса рассматриваются в работе М. Спитцера [13], в основном оценивающей особенности начального и среднего образования, однако и в сфере высшего образования затрагивающей вопросы многозадачности, требуемой при внедрении в обучение технических средств и приводящей к рассеиванию внимания. Таким образом, информационные технологии в образовании несут в себе существенные риски.

В работе М. Гранито [14] рассмотрены важные аспекты влияния технических средств поддержки обучения на мотивацию и стремление обучающихся к узнаванию новой информации, которая получила свое воплощение через реализацию длительного проекта. Особое внимание уделяется сохранению информации. Исследование проводилось на основе неоднократного тестирования обучающихся, по результатам которого была представлена балльная оценка степени удержания информации по шкале Ликерта.

Значимость информационных технологий при реализации образовательных проектов также представлена в работе Д. С. Де Оливейра [15]. В ней представлены результаты исследования, позволившие оценить последствия рисков, возникающие при реализации ИТ-проектов. Исследование проведено на основе опроса экспертов в данной обла-

сти. Статья позволила авторам выявить проблему несоответствия удельных весов воздействий отдельных видов рисков, что вызвано спецификой понимания экспертами существующих проблем в организации. Диссонанс обусловлен приданием собой значимости технологическим ресурсам в отличие от теоретических аспектов планирования рисков.

Скрытый амбивалентный характер использования информационных технологий в образовательной сфере исследуется Т. Шамшиной и С. Корюхиной [16], рассматривающими вопросы преемственности и непрерывности образования, в частности, при использовании неформальных образовательных технологий, таких как открытое дистанционное образование. Информационные технологии являются основным условием обеспечения этой открытости, однако при отсутствии прозрачности управления они могут служить для распространения вредной или недостоверной информации.

Методы и ход исследования

Способом осуществления каждого исследования можно назвать специфически организованное структурное единство определенных формализованных действий и особенностей их совершения [17]. Результатом данных действий должно стать достижение цели, поставленной на этапе планирования исследования, чаще всего предполагающей выявление ранее неизвестных характеристик объекта исследования или особенностей его функционирования в изменившейся среде.

Для проведения исследования нами были преимущественно использованы теоретические методы, включающие постановку в качестве задачи конкретной гипотезы и проверку ее действительности. Основным теоретическим методом при этом стал метод анализа, поскольку он позволил исследованию сосредоточиться на отражении и рассмотрении внутреннего содержания исследуемых процессов. Кроме этого в исследовании использовались эмпирические методы, ориентированные на сбор и практическую обработку данных при рассмотрении фактически произошедших событий; в частности, при проведении данного исследования было осуществлено последовательное применение методов наблюдения, опроса (в форме анкетирования) и обобщение результатов в целях исследования. Для обеспечения наглядности выявленных в результате исследования аспектов проблемы нами были представлены графические изображения, представляющие собой удобный материал для иллюстрирования результатов анализа мнения обучающихся о применении инновационных технологий для формирования компетенций.

Фактически данное исследование по полноте охвата следует включить в категорию разведывательных, поскольку при подготовке к нему было выбрано небольшое число участников исследования (200 человек), а сам анализ и его визуализация проводились с помощью общедоступного инструментария. В процессе исследования на подготовительном этапе была отобрана исследуемая группа участников и составлен перечень вопросов для анкетирования, далее был проведен собственно опрос участвующих в рамках предложенного перечня вопросов, и в итоге авторами было проведено обобщение и оценка выявленных результатов и получен вывод на их основе.

По итогам проведенного исследования был сформирован комплекс исходных данных, характеризующих практическую зависимость между функционированием системы управления обучением LMS Blackboard Learn и формированием области компетенций обучающихся.

Результаты исследования

Современная экономическая система ориентирована на возникновение и развитие специфического субъекта деятельности (деятеля), обладающего одновременно высоким уровнем образования и квалификации, развитыми моральными и этическими нормами, высоким уровнем предпринимательской активности и способностью самостоятельно принимать решения в сложных экономических и социальных условиях и готовностью взять на себя ответственность за их последствия. Кроме того, современный деятель должен быть высокомотивированным, гибким к изменениям, включая инновации в различных сферах, готовым к самосовершенствованию, а также заинтересованным в результатах своего труда, включая не только экономическую, но и социальную значимость.

Именно такого деятеля в современных условиях называют компетентным специалистом, и перед учреждениями образовательной сферы в настоящее время поставлена задача по его формированию. Одним из ответов на данный вызов называют внедрение компетентностного подхода. Важность использования компетентностного подхода с точки зрения работодателя была также представлена при оценке специалистов в работе Э. Р. Хайруллиной и А. Р. Масалимовой, отразившей результаты экспертного исследования, направленного на оценку компетенций инженеров [18]. Ранее нами уже приводилось определение компетенции обучающегося как предварительно установленного требования к его образовательной подготовке. С его учетом компетентностный подход можно определить как методику образовательной деятельности, ориентированную на результат, причем под результатом понимается не объем полученных обучающимся знаний, а способность и готовность принимать решения и действовать в ситуации нестабильности [19].

В результате для реализации идей компетентностного подхода стало необходимо разработать новое поколение основных образовательных программ (далее – ООП) высшего образования, которые в настоящее время активно внедряются образовательными учреждениями различных уровней. Наиболее значимым отличием современных ООП является концентрация задач и функций обучения не на преподавателе и содержании дисциплины («преподаватель должен научить», «в дисциплине должны содержаться сведения»), а на обучающемся и необходимых для осуществления профессиональной деятельности знаниях и навыках, которые он усвоит по итогам обучения («обучающийся должен знать, уметь, владеть»). При этом активно реализуется тенденция к стремлению не только увеличить субъективный практический опыт обучающегося, но и дать ему ориентацию на понимание ответственности за результат его действий в профессиональной сфере.

В связи с этим возникает задача определить, какие методики ведения образовательной деятельности способны обеспечить достижение обучающимися как минимум порогового уровня сформированности компетенции. При этом следует учитывать, что формирование компетенции в вузе происходит поэтапно, в процессе изучения целого комплекса последовательно предлагаемых обучающимся материалов из различных дисциплин ООП. В то же время рассмотрение этой задачи нельзя осуществлять без исследования специфических средств обеспечения формирования компетенции заданного уровня, в частности использования инновационных образовательных средств обучения.

Одной из характеристик инновационной составляющей образовательной технологии является субъективная ценность использования в образовательном процессе [20]. Для ее выявления авторами были осуществлены опрос и исследование мнения обучающихся с использованием метода анкетирования. В анкете обучающимся были предложены следующие вопросы (рис. 1).

1. Анкета по использованию системы <u>BlackBoard</u> (BB)	
1. Насколько часто Вы пользовались учебными материалами <u>BB</u> в поездках?	6. Просили ли Вы преподавателей объяснить Вам неясные технические моменты в работе <u>BB</u> ?
A. никогда	A. никогда
B. редко	B. редко
C. постоянно	C. постоянно
2. Возникает ли у Вас необходимость ознакомиться с учебными материалами <u>BB</u> дома?	7. Как Вы считаете, прохождение тестов в электронной системе вуза в домашних условиях позволяет усвоить лекционные занятия лучше?
A. никогда	A. Да, потому что при прохождении теста я предварительно читаю лекции преподавателя и <u>другую лит-ру</u> по дисциплине более внимательно.
B. редко	B. Нет, потому что при прохождении теста в домашних условиях мне особо не нужно готовиться, в отличие от прохождения тестов на практике. Дома всегда есть возможность найти ответ в лекциях.
C. постоянно	C. Свой ответ
3. Пользуетесь ли Вы дополнительными возможностями <u>BB</u> (работа в группах, чаты)?	8. Ощущали ли Вы необходимость очного обсуждения с преподавателем учебного материала из <u>BB</u> ?
A. никогда	A. никогда
B. редко	B. редко
C. постоянно	C. постоянно
4. Насколько часто для Вас работа в <u>BB</u> ограничивается выполнением заданий преподавателя?	9. Считаете ли Вы возможным полный переход на интернет-обучение (с использованием <u>BB</u>)?
A. никогда	A. Да
B. редко	B. Нет
C. постоянно	C. Свой ответ
5. Возникла ли у Вас необходимость обращаться в техподдержку по вопросам использования <u>BB</u> ?	
A. никогда	
B. редко	
C. постоянно	

Рис. 1. Данные анкеты по использованию системы LMS Blackboard Learn

Результаты исследования субъективной ценности использования в образовательном процессе системы управления обучением LMS Blackboard Learn (далее – BB) позволили сделать вывод о необходимости дальнейшего увеличения объемов использования BB в образовательном процессе в связи с выявлением специфических преимуществ для обучающихся [21].

Как продолжение осуществленного в вышеуказанной работе исследования нами проведено изучение субъективной ценности инновационных технологий как средства обеспечения формирования минимально требуемого (порогового) уровня формирования компетенций у обучающихся на примере использования системы ВВ в образовательном процессе КНИТУ-КАИ.

Авторы произвели обработку результатов анкетирования и представили их в виде графиков (см. рис. 2–5). В данной статье авторы приводят не все результаты опросов, а только анализ ответов на вопросы 3, 4, 6, 8.

Рассмотрим результаты ответов и дадим комментарии к ним.

В настоящее время внедрение компетентного подхода предполагает не только усиление практической ориентированности обучения, но и особый акцент на самоорганизацию, работу в команде и прививание обучающимся чувства ответственности за собственную деятельность в общем и обучение в частности. В рамках ВВ этому способствует развитый инструментарий для общения по тематике предмета, представленный инструментами «чат», «форум», «блог», позволяющий в рамках отдельной группы обучающихся закрепить усвоение материала и тем самым обеспечить полноценное формирование соответствующих компетенций в ценностной сфере. Нам был интересен опыт обучающихся по поводу использования данного инструментария (рис. 2).



Рис. 2. Использование коммуникативных возможностей системы ВВ

Ответы показали, что, несмотря на многообразие предложенных инструментов, обучающиеся слабо ориентированы на пользование возможностями системы ВВ по самоорганизации обучения и практически не используют электронные способы коммуникации для формирования компетенций. Частично это может быть объяснено традиционным характером системы обучения, при которой основные коммуникации «преподаватель – обучающийся» и «обучающийся – обучающийся» происходят в форме реального общения в процессе занятий [22], однако намечающаяся тенденция развития удаленных рабочих мест однозначно свидетельствует, что для полноценного формирования компетенций коммуникации в системе ВВ необходимы.

Для их организации необходимо мотивировать преподавателей на проведение обсуждений и выработку заданий для совместной работы внутри группы обучающихся и между обучающимися из разных групп [23], что, с одной стороны, поставит определенные

условия для вынужденного формирования компетенций у обучающихся, а с другой – позволит им постепенно оценить удобство электронных способов коммуникации.

Необходимость такого решения подтверждается ответами на следующий вопрос (рис. 3).



Рис. 3. Работа в системе ВВ по заданиям преподавателей

Ответы показали, что практически в половине случаев использование инновационной системы ВВ происходит в форме ответа на «вызовы» преподавателя: выдачу задания, требование решить тест и т. д. При этом нельзя однозначно сказать, что 51 % обучающихся, выбравших вариант ответа «Редко», исключили такой вариант организации обучения. Скорее, их ответ означает, что для этих обучающихся преподавателю достаточно очертить общий круг реализуемых в системе ВВ заданий, а они способны выполнить их в срок и без дополнительных напоминаний. Таким образом, очевидно наличие определенных аспектов получения навыка принятия самостоятельных решений и ответственности за их выполнение.

Подтверждение этих аспектов можно увидеть в ответах на следующий вопрос (рис. 4).



Рис. 4. Обращение к преподавателям для помощи в использовании системы ВВ

Ответы показали, что большинство обучающихся способно самостоятельно разобраться в технических аспектах выполнения задания и готово к этому, поскольку современные инновационные технологии ориентированы на различный уровень навыков при их использовании, а также стремятся повысить уровень субъективного практического опыта обучающегося для формирования компетенций.

Наличие у обучающихся опыта по самостоятельному усвоению учебного материала при поддержке инновационной технологии подтверждается ответами на следующий вопрос (рис. 5).



Рис. 5. Необходимость очного обсуждения

Ответы показали, что основная часть обучающихся самостоятельно усваивает предлагаемый в системе ВВ материал и практически не инициирует его обсуждение с преподавателями. Однако, по нашему мнению, преподавателям следует на первых этапах формирования компетенций обращать особое внимание на проведение дискуссий по представленным в системе ВВ материалам, в том числе и дополнительного характера. Поскольку в проведенном ранее исследовании [24] авторами был получен результат, свидетельствующий о том, что обучающиеся не готовы перейти с очной формы обучения на дистанционную, то и основная роль в формировании у обучающихся требуемых компетенций возложена на преподавателей, инновационные технологии при этом обязательно должны применяться, но в условиях контроля с обеих сторон образовательного процесса.

Заключение

Трансформация всех сфер современной экономики закономерно вызывает необходимость изменения профессиональных и личностных качеств работников, и прежде всего экономистов. Для формирования этих качеств вузы внедряют новые образовательные стандарты, ориентированные на формирование конкурентоспособных участников трудовых отношений [25] путем разработки требований к формированию компетенций. Однако это сложно осуществить без использования в образовательной деятельности современных практико-ориентированных средств обучения. Поэтому очевидно, что формирование всех аспектов компетенций невозможно без использования средств электронной поддержки обучения, позволяющих не только обеспечивать контроль получения знаний, выработки умений и порядка овладения навыками, но и сформировать у обучающегося личностные качества, требуемые в профессиональной деятельности, прежде всего чувство самостоятельности в принятии решений и ответственности за их последствия.

В проведенном исследовании анализировались особенности влияния использования инновационной системы LMS Blackboard Learn (на примере КНИТУ-КАИ им. А. Н. Туполева) на процесс формирования компетенций. Итогом работы стало выявление готовности обучающихся III–IV курсов экономических специальностей к полноценному формированию компетенций, в том числе в ценностной сфере.

Мнение обучающихся о системе LMS Blackboard Learn, охарактеризованное в исследовании по итогам проведенного анкетирования, подтвердило ее значимость при разработке компетенций, однако выявило необходимость контроля преподавателя за процессами формирования компетенций.

Таким образом, реализация компетентностного подхода в вузе обязательно должна сопровождаться использованием современных инновационных средств поддержки ведения образовательного процесса, что обеспечивает развитие личных качеств в ценностной сфере, без которых невозможно формирование конкурентоспособного участника экономических отношений.

Ссылки на источники

1. Концепция развития образования РФ до 2020 г. – URL: http://edu.mari.ru/ou_respub/sh14/commondocs/Концепция%20развития%20образования%20РФ%20до%202020%20г.pdf.
2. Deb S. Information Technology, Its Impact on Society and Its Future // *Advances in Computing*. – 2014. – 4(1). – P. 25–29.
3. Spitzer M. Information technology in education: Risks and side effect // *Trends in Neuroscience and Education*. – 2014. – 3. – P. 81–85.
4. Азарова Р. Н., Золотарева Н. М. Разработка паспорта компетенции: метод. рек. для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов. Первая редакция. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов; Координационный совет учебно-методических объединений и научно-методических советов высшей школы, 2010. – 53 с.
5. Хасанова А. Ш., Квон Г. М., Мухаметзянова Ф. Г. Оценка перспектив развития рынка трудовых ресурсов как субъектов профессиональной деятельности // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. – 2015. – № 1 (53). – С. 133–137.
6. Вакс В. Б. Влияние образовательных технологий на конкурентоспособность человеческого капитала // *Инклюзия в образовании*. – 2016. – № 3(3). – С. 96–100.
7. Хайруллина Э. Р., Масалимова А. Р., Богданова В. И. Экспертное исследование профессиональных и личностных качеств инженеров-технологов работодателями и преподавателями // *Казанский педагогический журнал*. – 2016. – № 1 (114). – С. 109–115.
8. Стратегия социально-экономического развития республики Татарстан до 2030 года: Закон РТ от 17.06.2015 № 40-ЗРТ. – URL: <http://tatarstan.regnews.org/doc/nq/am-1.htm>.
9. Дюркгейм Э. Д. Социология. Ее предмет, метод, предназначение / пер. с фр., сост., послесл. и прим. А. Б. Гофмана. – М.: Канон, 1995. – 352 с.
10. Вакс В. Б. Указ. соч.
11. Хасанова А. Ш., Квон Г. М., Мухаметзянова Ф. Г. Указ. соч.
12. Deb S. Op. cit.
13. Spitzer M. Op. cit.
14. Granito M., Chernobilsky E. The Effect of Technology on a Student's Motivation and Knowledge Retention // *NERA Conference Proceedings*. – 2012. – 17. – URL: https://opencommons.uconn.edu/nera_2012/17.
15. De Oliveira D. C., Viera de Oliveira J., Oliveira Martins S. R. Evaluating the Impact of Risks in the Implementation of it Projects in Federal Institutes of Education // *International Journal of Engineering Research & Technology*. – 2014. – 3(12). – P. 363–366.
16. Shamshina T., Koryuhina C. Open education: continuity of approaches and risks // *Information Technologies, Management and Society*. – 2015. – 8(1). – P. 12–15.
17. Risk in Implementing New Electronic Management Systems at Universities / G. M. Kvon, V. B. Vaks, A. R. Masalimova, N. I. Kryukova, Y. S. Rod, R. V. Shagieva, M. B. Khudzhatov // *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. – 2018. – 14(3). – P. 891–902.
18. Хайруллина Э. Р., Масалимова А. Р., Богданова В. И. Указ. соч.
19. Азарова Р. Н., Золотарева Н. М. Указ. соч.
20. Хасанова А. Ш., Вакс В. Б., Квон Г. М. SWOT-анализ внедрения инновационных образовательных технологий в вузе // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. – 2017. – № 4(65). – С. 160–167.
21. Реализация инновационных решений в организации образовательного процесса в вузе / Г. М. Квон, Л. И. Фатыхова, В. Б. Вакс, А. В. Пурис // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. – 2016. – № 5 (61). – С. 244–254.
22. Риски реализации инновационного подхода в организации образовательного процесса в вузе / А. Ш. Хасанова, В. Б. Вакс, Г. М. Квон, Ф. Г. Мухаметзянова // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. – 2017. – № 3 (64). – С. 110–119.

23. Квон Г. М., Вакс В. Б. Особенности использования электронной системы управления обучением в образовательном процессе // Образование: традиции и инновации. – Прага, Чешская республика: Изд-во World Press, 2017. – С. 104–105.
24. Реализация инновационных решений в организации образовательного процесса в вузе / Г. М. Квон, Л. И. Фатыхова, В. Б. Вакс, А. В. Пурис.
25. Шайдуллина А. Р., Масалимова А. Р., Тарарина Л. И. Содержательные и методические интегративные связи организаций высшего и профессионального образования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № 8 (август). – С. 663–671. – URL: <http://e-koncept.ru/2018/181056.htm>.

Alfiya R. Masalimova,

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia

alfkazan@mail.ru

Vera B. Vaks,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Economics Theory Chair, Kazan National Research Technical University named after A.N.Tupolev, Kazan, Russia

Wverina@yandex.ru

Gulnara M. Kvon,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Ural State University of Economics (USUE), Yekaterinburg, Russia

Sung2002@mail.ru

Innovative technologies influence on students' professional competences formation

Abstract. The need for innovative technologies introduction in the educational process of universities actualized the study aimed at identifying the students' role and attitude to the use of new approaches in education using modern technologies and assessing the opportunities of these technologies in the formation of the required competences. In this regard, the purpose of this study is to identify the influence of innovative technologies use in the educational work of universities on the process of students' relevant competences formation. The leading approach to the study of this problem is the integrated approach, including a variety of research methods: observation, survey (in the form of questionnaires), generalization of results, the method of graphic visualization, allowing to present a complete picture of the study how innovative technologies influence the process of competences formation. The article presents the characteristics of students' attitude to the innovative technologies use, which allows identifying the possibilities and influence of e-learning on the process of students' competences formation. The innovative system LMS Blackboard Learn is used in the competences formation of students interviewed in the research process. It is considered by the authors on the example of Kazan National Research Technical University named after A.N.Tupolev (Kazan). Its implementation is due to the digitalization of the entire economy, as the preparation for work in the new modern conditions of higher education graduates requires the introduction of new educational technologies in the educational process. The implementation of innovative educational technologies in the educational work, focused on training with the use of modern means of electronic communication, will allow increasing the scale and quality of learning disciplines by the students, improving transparency and control of the learning results' estimation, and enhance information-methodical competences of the teachers.

Key words: competence, educational technologies, higher education, innovative processes, learning management system.

Научно-методический электронный журнал «Концепт» (раздел 13.00.00 Педагогические науки) с 06.06.2017 включен в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (перечень ВАК Российской Федерации).



www.e-koncept.ru

Библиографическое описание статьи:

Масалимова А. Р., Вакс В. Б., Квон Г. М. Реализация компетентностного подхода через инновационные составляющие образовательного процесса в вузе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № 9 (сентябрь). – С. 787–798. – URL: <http://e-koncept.ru/2018/181066.htm>.



DOI 10.24422/MCITO.2018.9.16656

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2018

© Масалимова А. Р., Вакс В. Б., Квон Г. М., 2018